

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—152691

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 63 B 1/08

識別記号

庁内整理番号  
7270—3D

⑭ 公開 昭和58年(1983)9月10日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ 小型船舶の船尾部形状

浜松市富塚町770番地の32

⑯ 特 願 昭57—34471

⑰ 出 願 人 ヤマハ発動機株式会社

磐田市新貝2500番地

⑱ 出 願 昭57(1982)3月3日

⑲ 代 理 人 弁理士 小谷悦司 外1名

⑳ 発 明 者 長谷川宏

明 細 書

1. 発明の名称

小型船舶の船尾部形状

2. 特許請求の範囲

1. トランサム部において、主機取付部を除く両側部の船体を船底部を除き後方に突出させ、この突出部下面を後方に向く傾斜面としたことを特徴とする小型船舶の船尾部形状。

3. 発明の詳細な説明

この発明は小型船舶の船尾部形状の改良に関するものである。

従来、船外機または船内外機を主機とする小型船舶では船尾端はほぼ単一平面のトランサムを、航走時の水切りのためにほぼ垂直に形成している。この構造では後進時にトランサムが大きな推進抵抗を生じさせることになる。この抵抗を小さくするためにトランサムを大きく傾斜させると、水切り性能が阻害されることになり、また主機の取付けにも支障をきたすことになる。

この発明はこのような従来欠点を解消するため

めになされたものであり、前進時の水切りは良好に行なわれ、しかも後進時に大きな推進抵抗が生じないようにしたものである。すなわち、この発明はトランサム部において、主機取付部を除く両側部の船体を船底部を除き後方に突出させ、この突出部下面を後方に向く傾斜面としたものである。

以下、この発明の実施例を図面によつて説明する。船底板1の後端部には下部トランサム2が連続し、さらにその上部には上部トランサム3が連続している。下部トランサム2は後方に大きく傾斜し、上部トランサム3はそれより垂直に近い傾斜となつている。そしてこの上部トランサム3に対して、図示しない船外機または船内外機が取付けられる。またこの取付部の両側には船底部を除き船体が後方に突出して突出部4が形成されている。この突出部4の後面は後方に傾斜し、下面5は後方に向く傾斜面となつている。また突出部4の両側部は大きな曲率半径の曲面10となつている。7は船底に取付けたスレ材、8はモータールである。

上記構成においては、船の停止時には第1図の水線13で示すように、水面は下部トランサム2および突出部4の下面5に位置し、船が所定の速度で航走すると下部トランサム2の下端で水切りが行なわれて水線11に示すようになり、これによつて推進抵抗の減少が図られる。また、後進時には水が下部トランサム2および突出部下面5に当るが、下面5によつて水は下方に逃されるために大きな推進抵抗は生じない。下面5をやや船側へ傾斜させているのは後進時の水を側方へも逃すことによつて抵抗をより小さくするためである。また、下部トランサム2も後方に大きく傾斜させて水の抵抗が小さくなるようにしている。トランサムを単一面に形成すると、主機の取付け上の制約から大きな傾斜にすることはできないが、トランサムを図示のように上、下2段に形成して上部トランサム3にのみ主機を取付けるようにすると、下部トランサム2は大きく傾斜させることができる。この傾斜は大きいほど後進時の抵抗減少のために好ましいが、あまり大きく傾斜させると前進

時に水切りが行なわれなくなるので、前進時の水切りが行なわれる範囲で大きく設定する。水切りが行なわれる限度は、船速やトランサム下端部の形状等によつて異なるので、それぞれの条件に応じて下部トランサム2の傾斜を定めればよい。

また、第2図に示すように、後端両側は曲面10が形成されるようにしているので、後進時に後面6に当る水は側方に逃されて抵抗を減少させる効果が果され、またのりの養殖場など海上障害物間を後進する際にスムーズに進むことができる。

以上説明したように、この発明はトランサムの両側部に突出部を形成すると共にその下面を傾斜させたものであり、前進時の水切りも行なわれると共に後進時の推進抵抗も低減させることができるものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

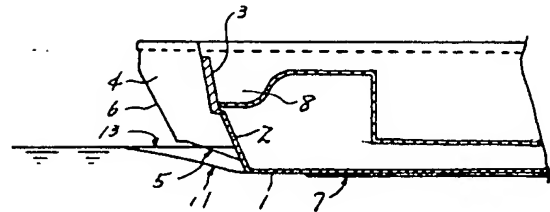
第1図はこの発明の実施例を示す船尾部中央縦断面図、第2図はその平面図、第3図は船尾下方からの斜視図である。

1…船底板、2…下部トランサム、3…上部ト

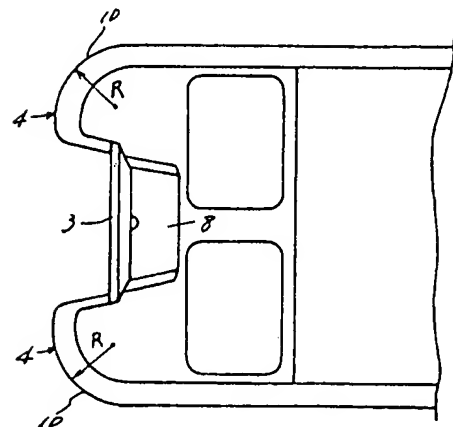
ランサム、4…突出部、5…下面。

特許出願人 ヤマハ発動機株式会社  
代理人 弁理士 小谷悦司

第 1 図



第 2 図



第 3 図

